

# 教育ITソリューションEXPO

大学の情報環境整備におけるDXのありかた  
～AXIESタスクフォースからの提言を中心に～

## 図書館DXという視点でみた 早慶図書館共同化プロジェクト

大学ICT推進協議会 会長  
早稲田大学 理工学術院 教授  
早稲田大学 前図書館長

深澤 良彰

2021年5月14日

# 考え方の道筋

- (実質的な) 予算が減少

コンソーシアム契約をしている  
電子ジャーナルは止められない

- やりたいこと／やれていたことができなくなる

- 他大学と部分的に組んで、マスメリットを活かせないか

## 早慶図書館システム共同運用

早稲田大学図書館  
利用者：約5万8千人  
所蔵冊数：約580万冊



慶應義塾大学メディアセンター  
利用者：約3万8千人  
所蔵冊数：約490万冊

仮想的な早慶大学図書館  
利用者：約9万6千人  
所蔵冊数：1000万冊以上

図書館DXという  
視点から

# (偶然なことも含む) 早慶図書館の関係

- 早慶図書館は、1986年より図書館間で相互利用協定を締結
  - 図書貸し借り (ILL) などで協力
  - 各種業務・サービスの共同化の可能性を継続的に検討
  - 海外における図書館システムの複数館 (コンソーシアム) での共同利用事例の増加も研究 (日本では皆無)
- 新システム導入時期がほぼ一致
- 極めて類似した書誌の保存形式の採用

**早慶で図書館業務の共同化ができないか？**

「自分の大学で購入した書籍は、自分の大学の教職員・学生だけのものである」という概念を捨てよう！

# 早慶共同利用の概要

- ① 紙資源・電子資源を統合管理できる  
新図書館システムの**共同**利用
- ② 書誌データの**共同**調達体制の確立

★ 早稲田大学の中長期計画：Vision150

-- 対応する核心戦略 ★

## 12. 進化する大学の仕組みの創設

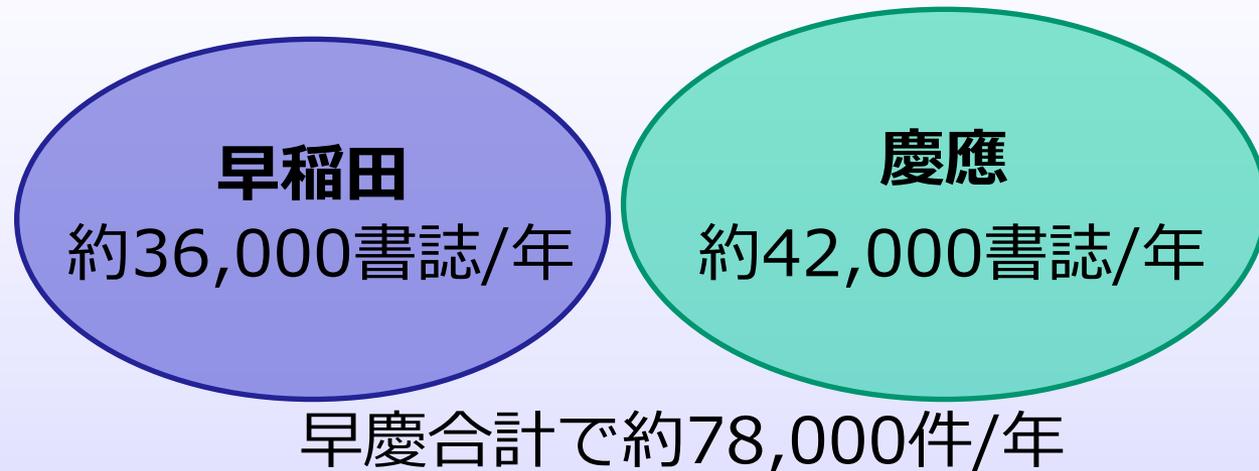
本提案の実現により、他大学と競争するだけでなく、協力できる部分は積極的に手を結び、共同化により双方でコスト削減を達成

# 書誌データ共同調達のイメージ

\*書誌作成数（2013～15年度の平均）

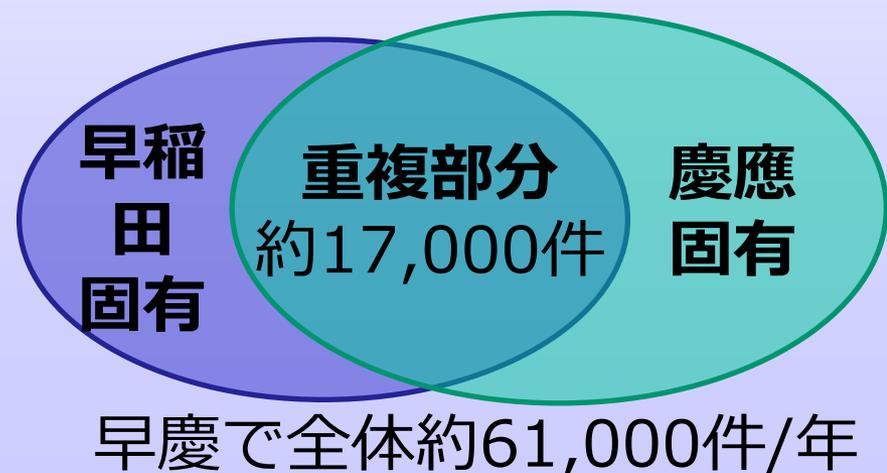
## ◆現状

- ・早慶で別々に書誌データを調達（作成）
- ・重複するものが多い（早稲田側の約46%）

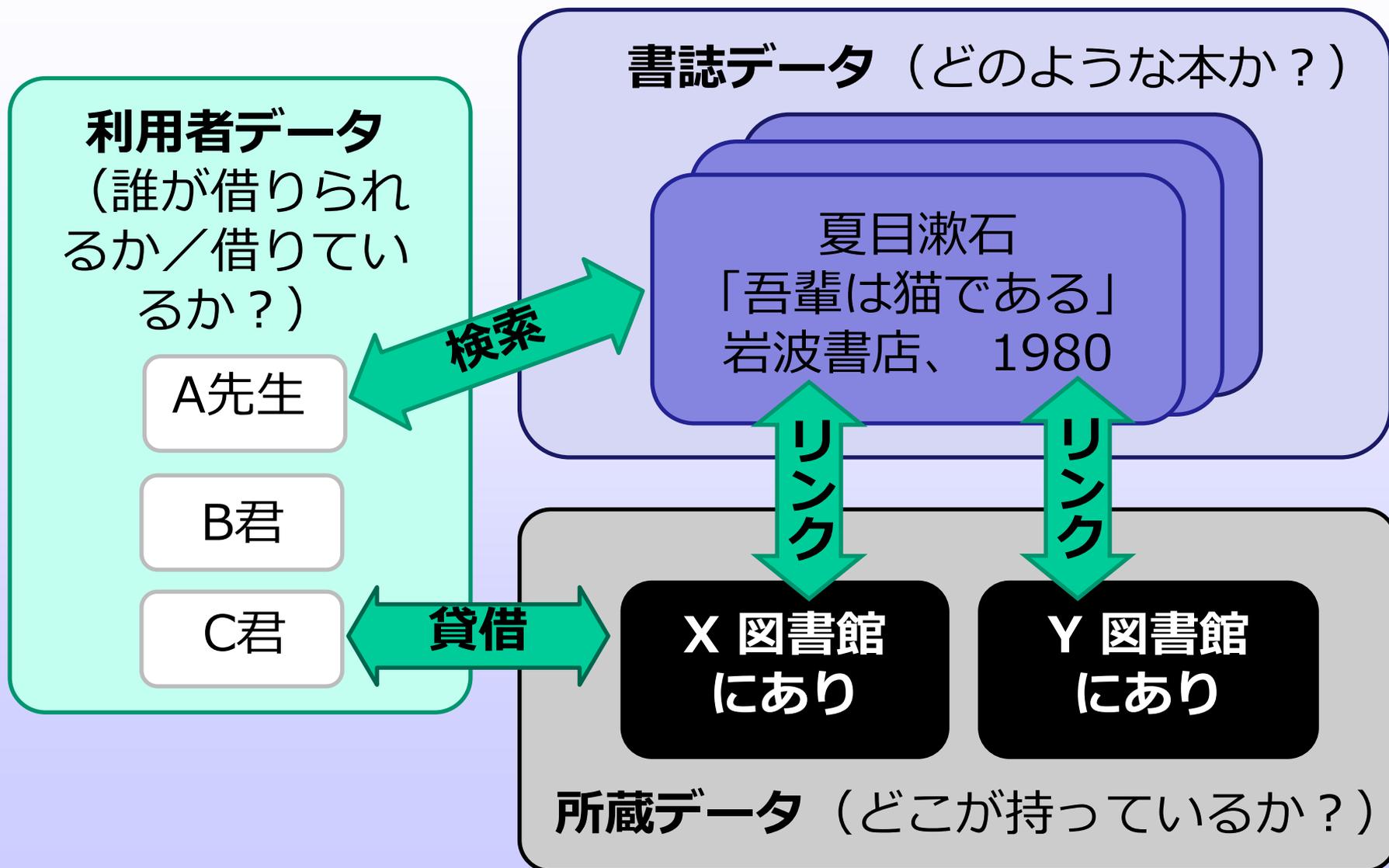


## ◆共同化達成後

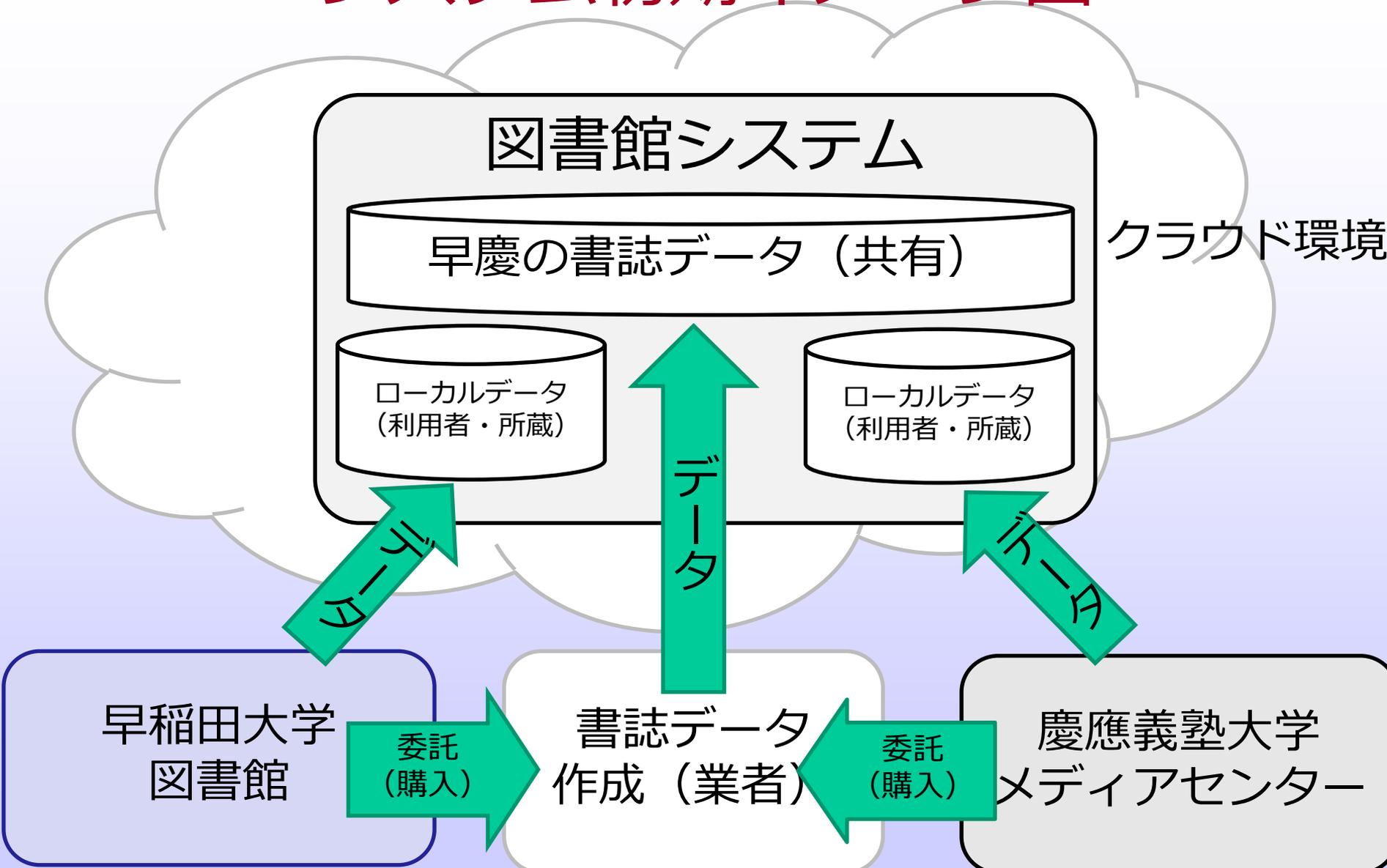
- 早慶で共同調達することにより
- ・ 重複部分の費用削減（半減）
  - ・ スケールメリットによる調達コスト自体の削減が期待



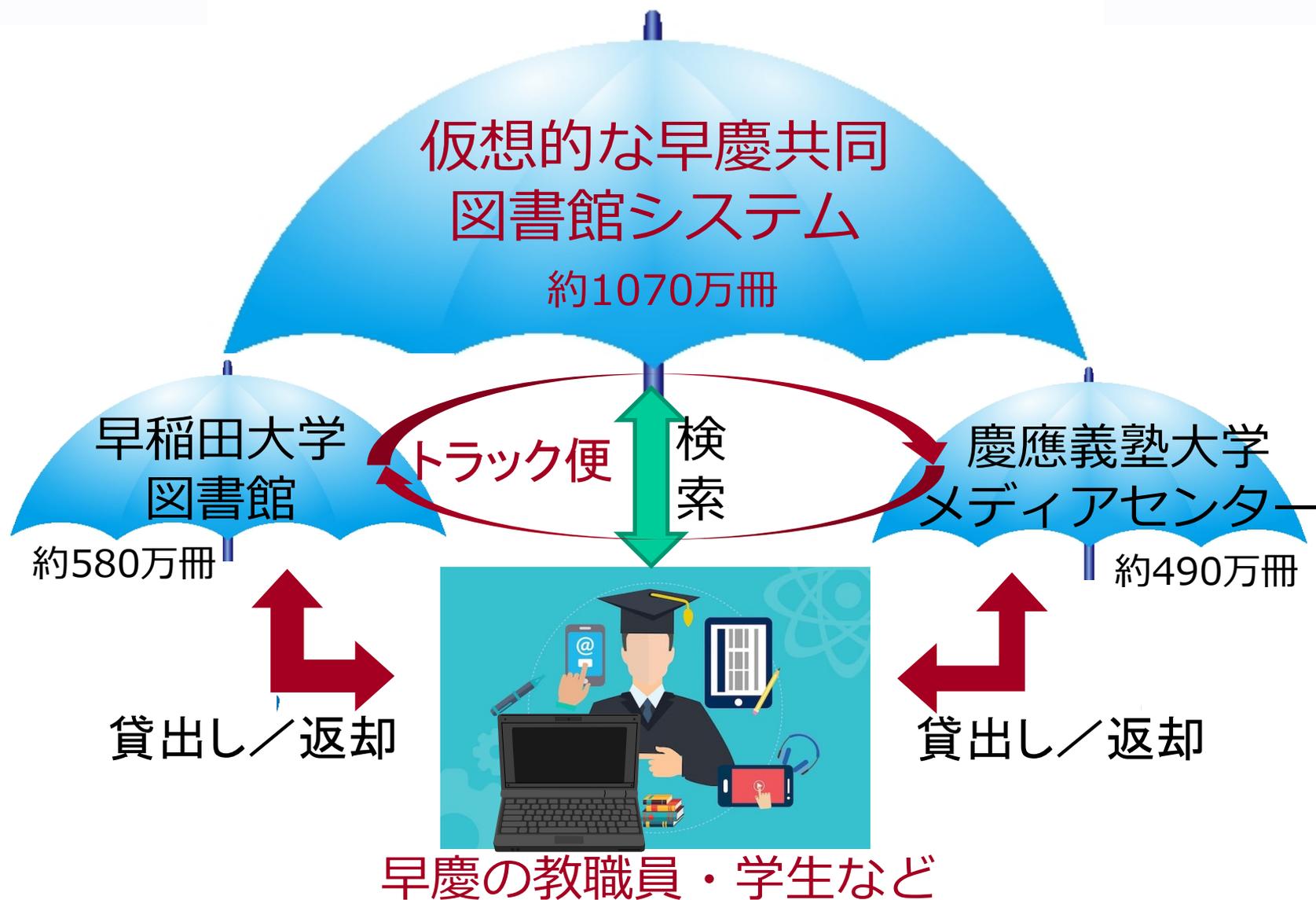
# 図書館システムの構造



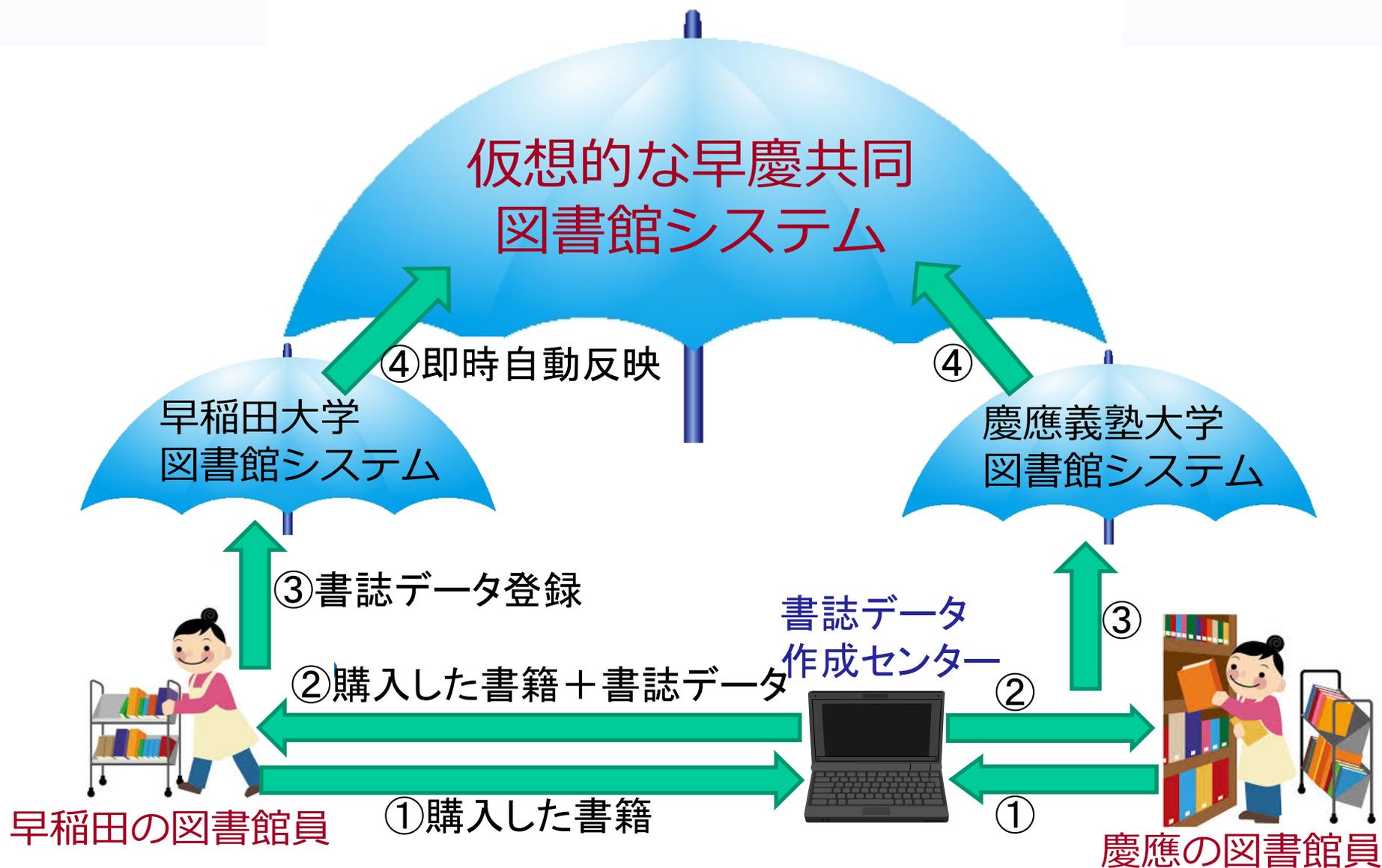
# システム初期イメージ図



# 現在開発中のシステムの構成（利用者目線）



# 現在開発中のシステムの構成 (図書館員目線)



# 期待される効果

## サービスの向上

- ✓ 書誌データ統合による検索の利便性向上
- ✓ 資料相互利用（ILL）の拡大

## 書誌データ調達 コストの削減

- ✓ 早慶で重複する資料は共同でデータを購入
- ✓ 既存の書誌データ作成環境（場所）の再活用

## システム調達・運用コストの削減

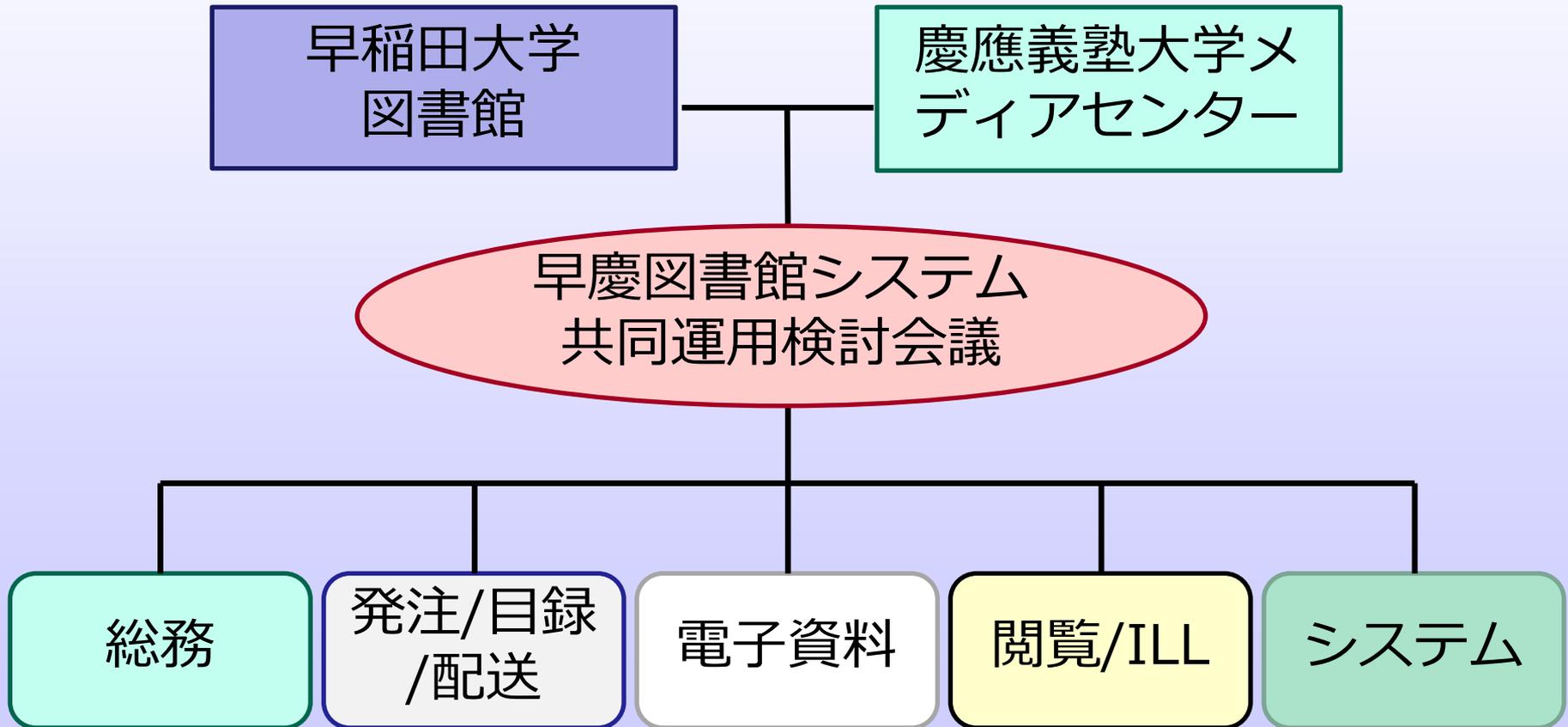
- ✓ 早慶での共同選定（調達）によるディスカウント
- ✓ 早慶での共同利用による運用経費の削減

## 影響力強化

- ✓ 国内での先進事例
- ✓ 他大学への影響（システム共同利用への参加校の増加）

# プロジェクト体制

- ・ 早慶で合同の会議体を設置
- ・ その下に各役割別のサブグループを設置



# まとめ

## ～現時点までの感想～

- 初めての組織的な早慶協力
  - いつもは「早慶戦」の『好敵手』
  - きっかけは、館長間での話合い
- 相手が慶應だから可能だった
  - 日頃から、深い協力関係
    - 1986年に協力協定締結
    - 館長同士も、職員同士も、以前からの顔なじみ
  - 同じ書誌形式
  - 規模がほぼ同じで、Win-Winの関係に
- これを機に、業務の大きな見直し
  - ある意味「外圧」
  - 早慶合同での会議体による「納得いくDX」



Thank you...

ご質問・ご意見等は  
fukazawa@waseda.jp まで

# 覚書の締結

「早稲田大学・慶應義塾大学 日本初・図書館システムの  
大学間共同運用に向けた覚書締結」 2017年5月16日

<https://www.waseda.jp/top/news/51024>



# 大まかなスケジュール

日程	イベント
2017年5月	早慶プロジェクト設置・覚書締結（プレスリリース）
2017年8月	RFPを国内外図書館システムメーカー8社へ提示
2017年11月	提案を絞り込み、Ex Libris社の製品を選定
2018年2月	早慶双方でEx Libris社と契約締結（翌3月：プレスリリース）
2018年3月	新システム導入に向けた準備作業を本格化
2018年10月～翌7月	利用規定などのルール改定作業
2018年10月	新システム導入に向けたプロジェクトを正式稼働
2019年1月、5月	データ移行テスト実施（2回）
2019年1月～翌7月	本番環境を使った準備作業（システム設定、スタッフ教育等）
2019年8月	本番データの移行
2019年9月（予定）	新システム・目録センターの稼働

# 早慶双方でEx Libris社と契約締結

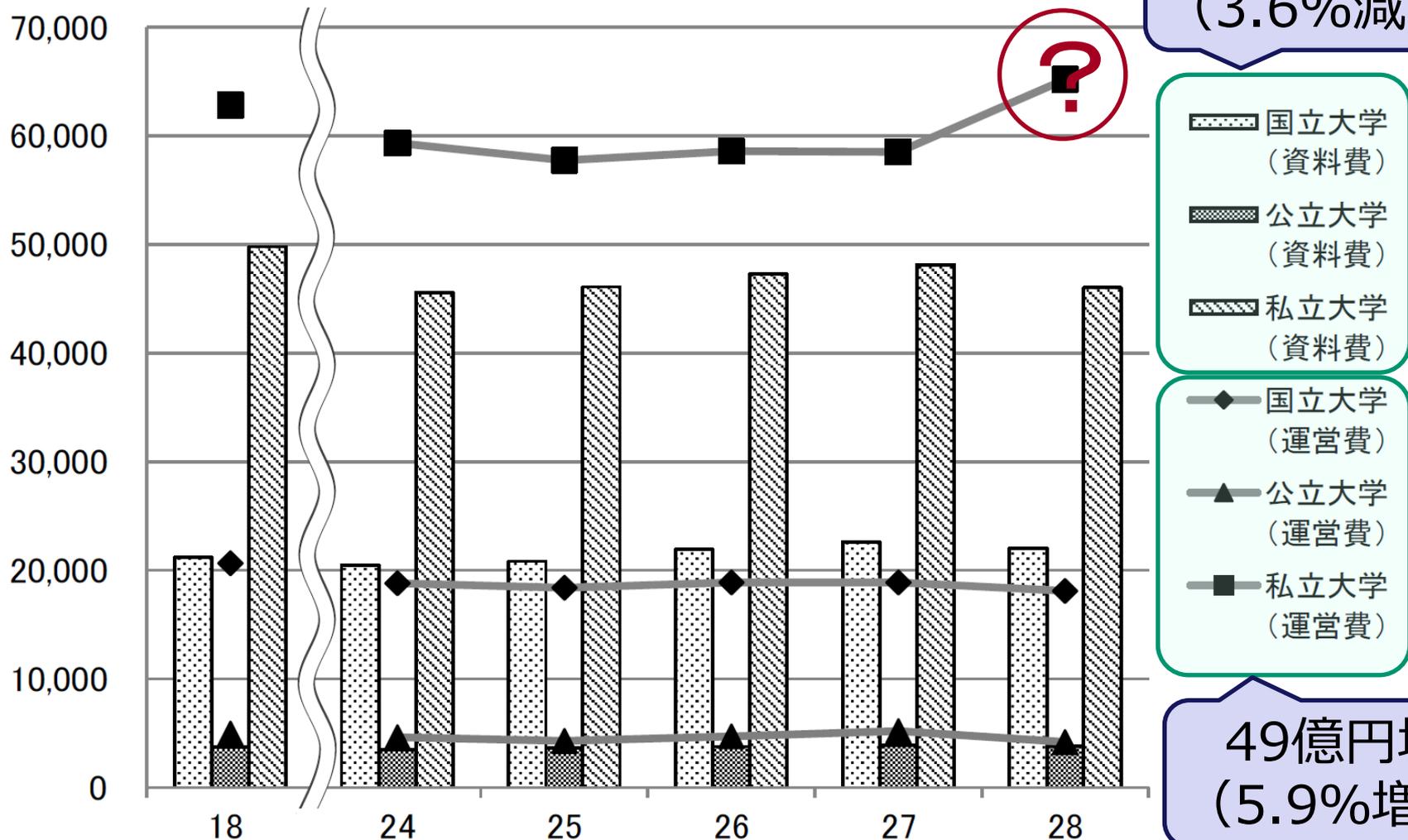
- 2018年2月：契約
- 2018年3月：プレスリリース



# 図書館資料費及び図書館運営費の推移

(人件費等を含む)

単位:百万円



27億円減  
(3.6%減)

国立大学 (資料費)  
公立大学 (資料費)  
私立大学 (資料費)

国立大学 (運営費)  
公立大学 (運営費)  
私立大学 (運営費)

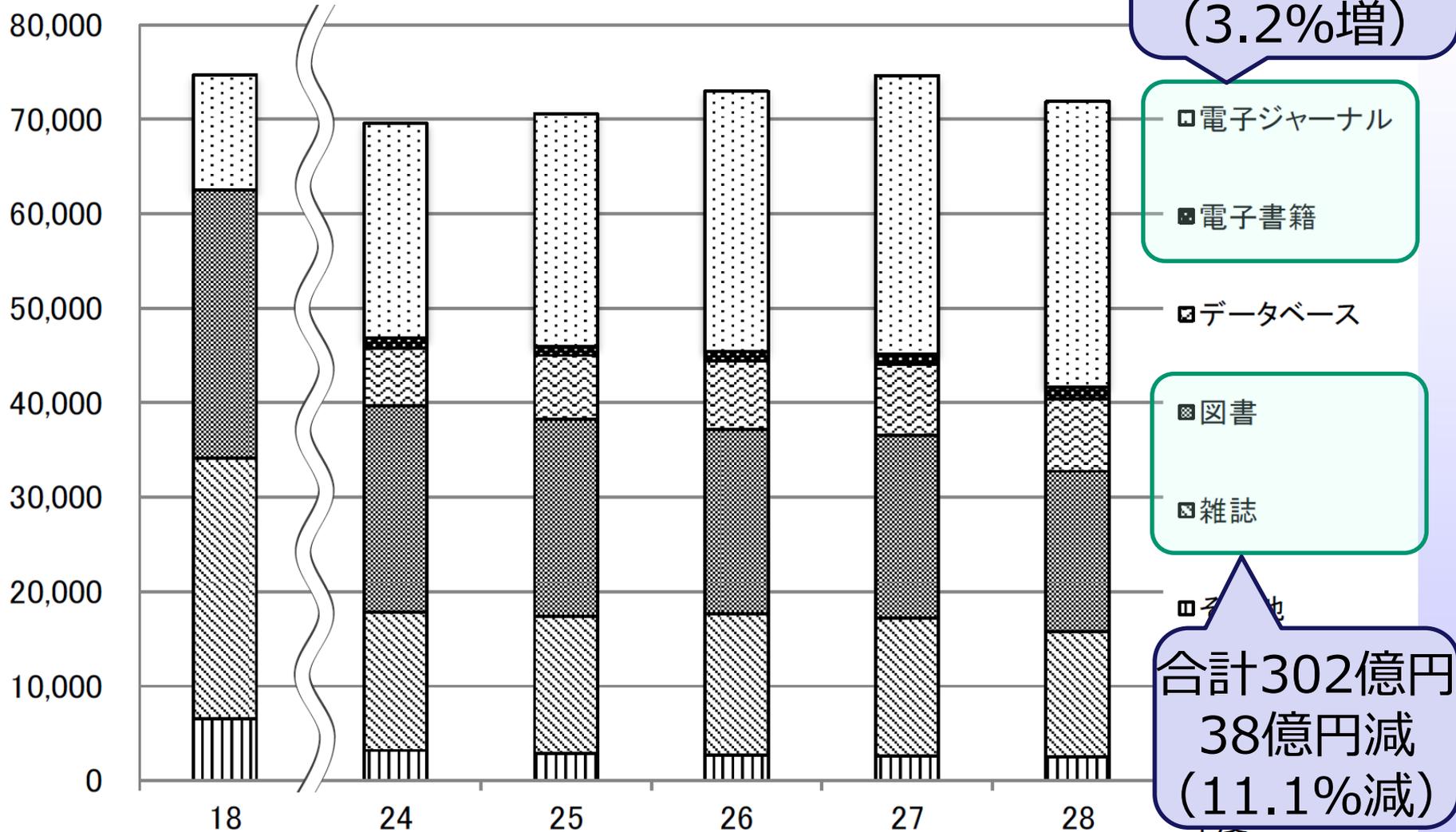
49億円増  
(5.9%増)

Copyright © Waseda University 2021.

参照:平成29年度(2017年度)学術情報基盤実態調査(2018年3月23日発表)

# 図書館資料費の内訳及び推移

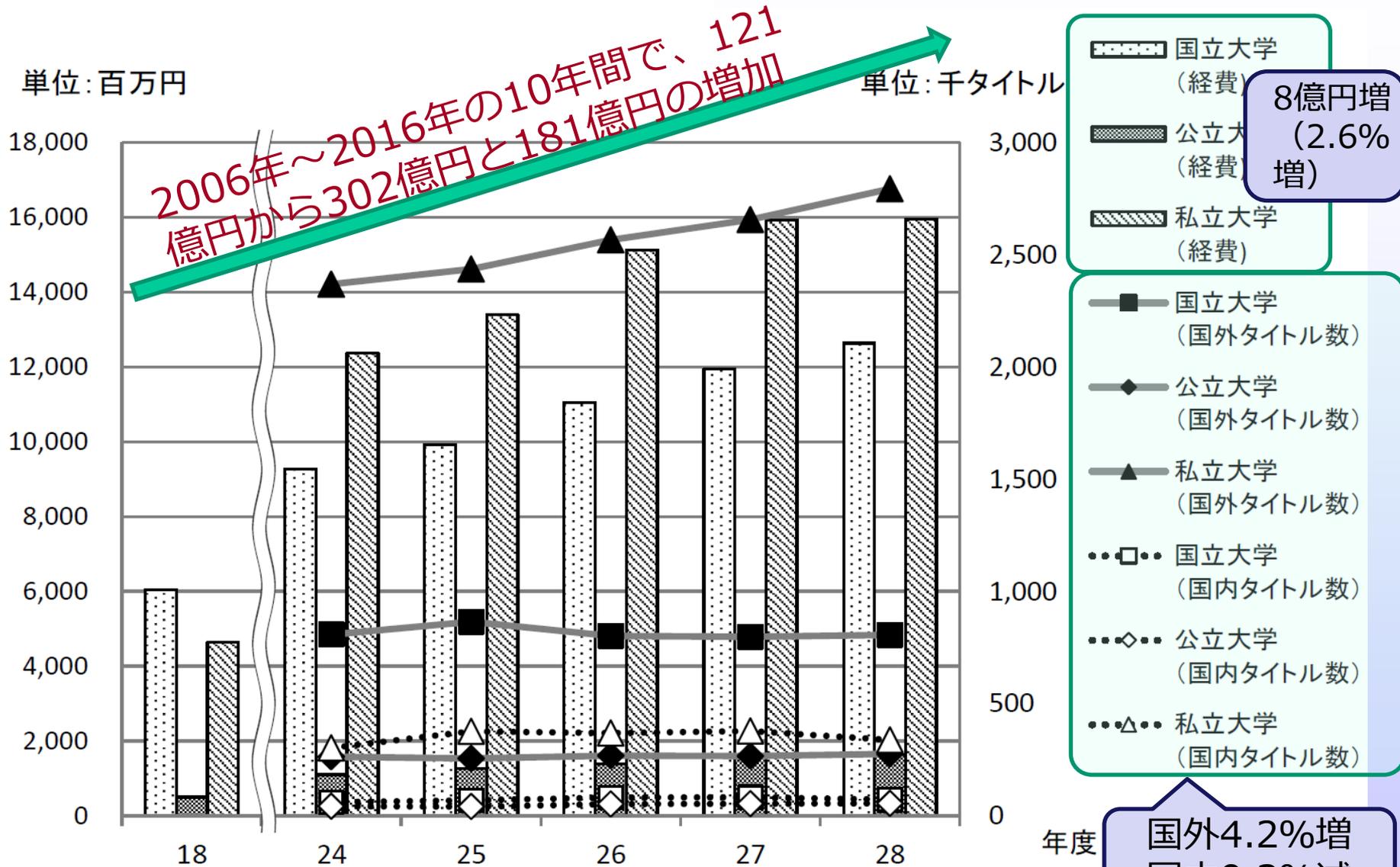
単位：百万円



Copyright © Waseda University 2021.

参照：平成29年度（2017年度）学術情報基盤実態調査（2018年3月23日発表）

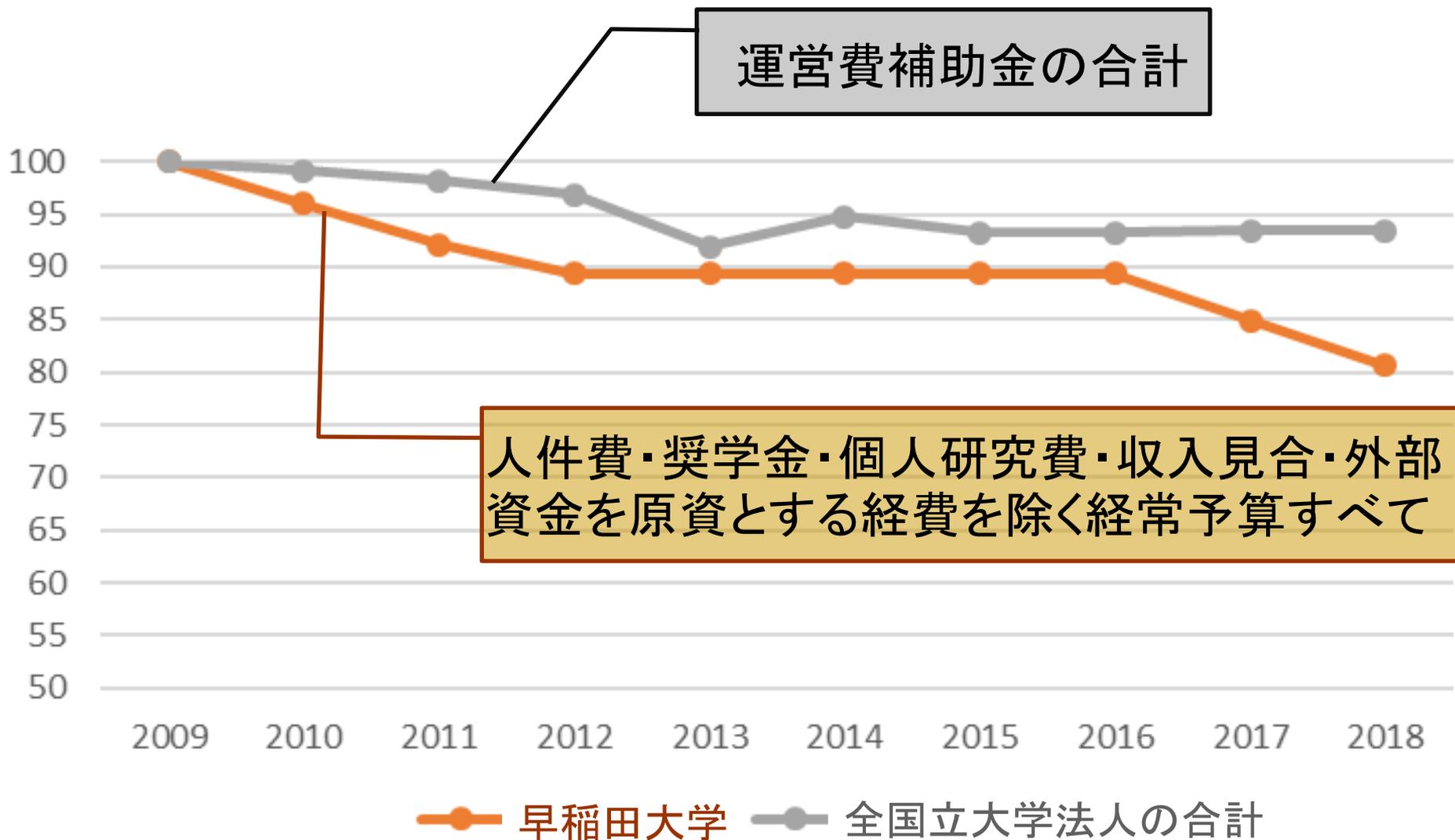
# 電子ジャーナル経費と利用可能タイトル数の推移



Copyright © Waseda University 2021.

参照：平成29年度（2017年度）学術情報基盤実態調査（2018年3月23日発表） 19

# 部局予算の減少(早稲田の場合)



本日使用した資料は、1月7日から本年度末まで、  
<http://www.fuka.info.waseda.ac.jp/~fukazawa/material.html>  
にアップしておきます。  
必要な方は、ダウンロード／印刷などしてください。

学歴 | 早稲田大学 深澤研究室

www.fuka.info.waseda.ac.jp/~fukazawa/material.html

早稲田大学  
基幹理工学部情報理工学科  
大学院基幹理工学研究科情報理工専攻

Waseda University Fundamental Science and Engineering

深澤研究室 | Fukazawa Lab.

ホーム > 教授紹介 > 職歴

各種資料

開催年月日	題名	講演場所
ここ！		

ページの先頭へ戻る

© Waseda University 2021. All rights reserved.

# 自己紹介

実は、某国立  
大学医学部を  
落ちました

- 1953年：静岡県静岡市生まれ
- 1969年～1972年：静岡県立静岡高等学校
- 1972年～1976年：早稲田大学 理工学部 電気工学科
- 1976年～1983年：早稲田大学 大学院 理工学研究科 修士課程・博士課程 電気工学専攻
- 1983年～1987年：相模工業大学(現 湘南工科大学) 情報工学科 専任講師
- 1987年～1991年：早稲田大学 理工学部 助教授
- 1992年9月～：早稲田大学 理工学部 教授
- 2002年11月～2006年11月：早稲田大学 教務部長
- 2007年7月～2010年11月：早稲田大学 情報化推進担当部長
- 2007年9月～2008年9月：早稲田大学 理工学部 情報理工学科 主任
- 2009年1月～2010年11月：早稲田大学 研究推進部長
- 2010年11月～2014年11月：早稲田大学 理事（研究推進総括、情報化推進）
- 2014年9月21日～：早稲田大学 図書館長
- 2016年9月～：早稲田大学 漕艇部長

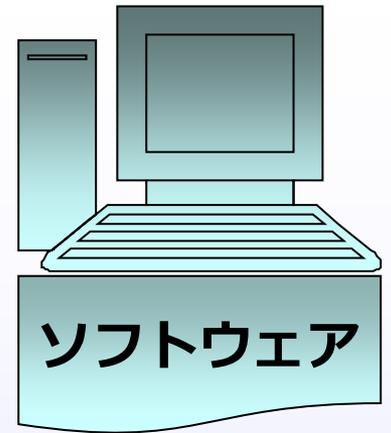


# 私の専門分野



開発

手法・ツール



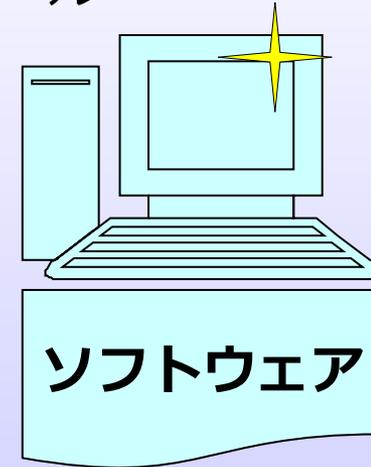
研究上の興味：

人は何を考えて、何を使って、ソフトウェアを作っているのだろうか？

より良い手法・ツール  
を考える



開発



## ソフトウェア工学

良いソフトウェアを簡単に作るための  
方法論・技術・考え方

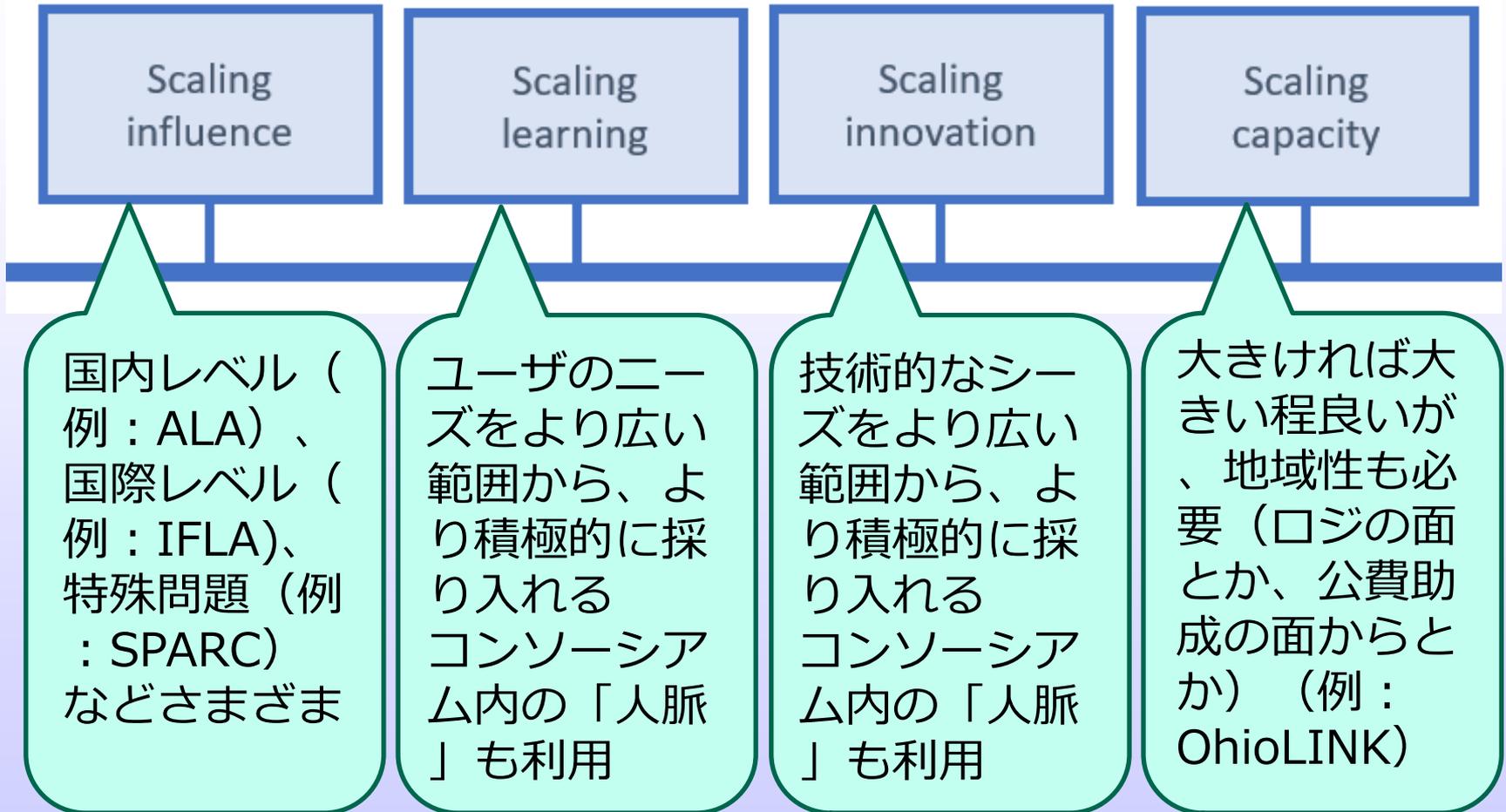


歌川広重「東海道五十三次」三島（朝霧）

Copyright © Waseda University 2021.

「駕籠に乗る人、担ぐ人、そのまた草鞋を作る人」

# コンソーシアムに4つの得あり



Lorcan Dempsey (the Chief Strategist and VP, OCLC) 、 “The powers of library consortia 1: How consortia scale capacity, learning, innovation and influence” Feb.28, 2018. <http://orweblog.ocw.org/the-powers-of-library-consortia-1-how-consortia-scale-capacity-learning-innovation-and-influence>

# 早稲田大学図書館の課題

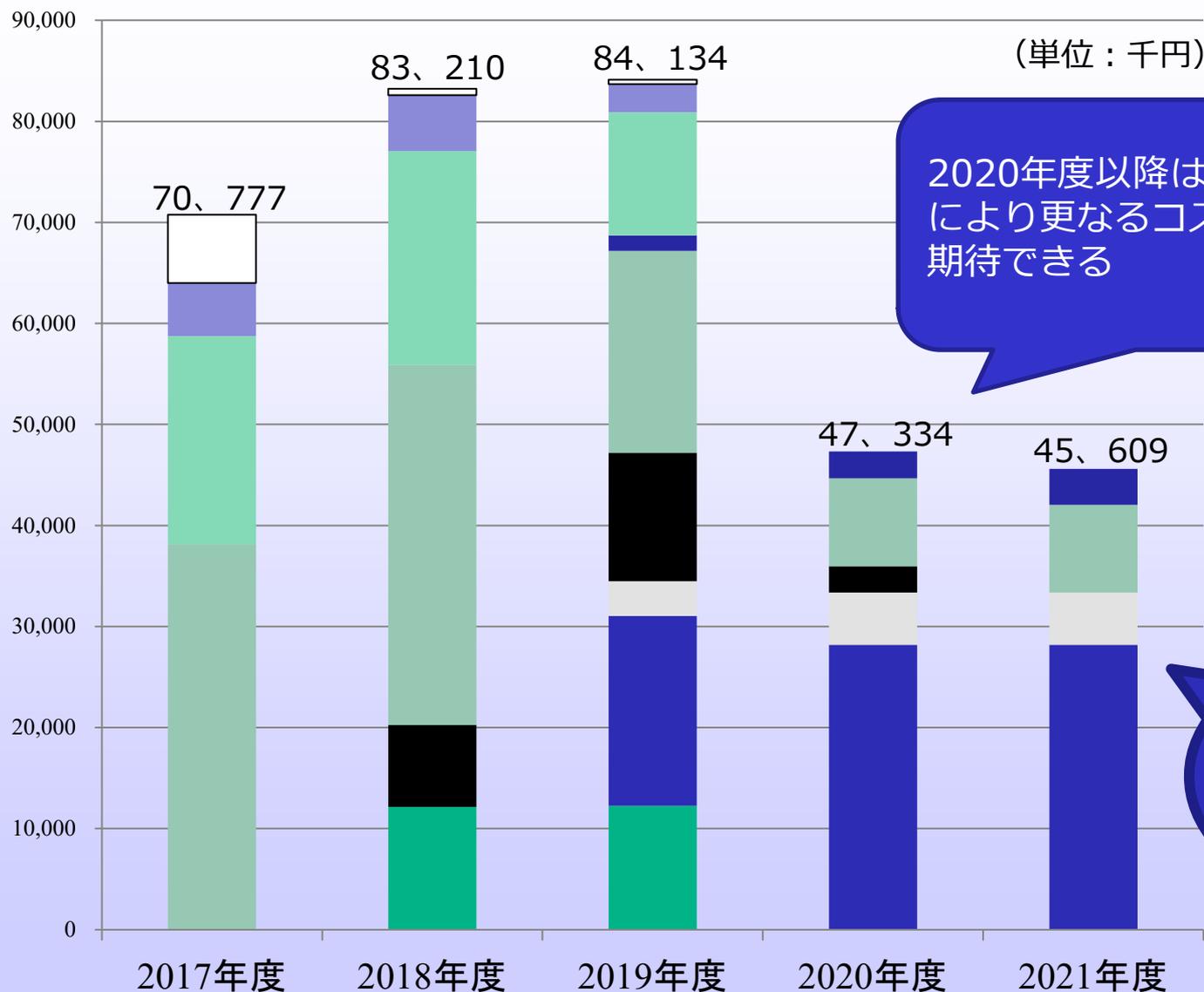
1. 現行の図書館システムは、既製（開発ではなく購入）のシステム（米国製）を20年近く使用
  - ◆ 紙媒体資料の処理を前提にしており、現在資料費の6割をも占める電子資料に十分な対応不可能
  - ◆ 国内では唯一のユーザであり、日本語処理の不具合、日本語によるサポートが受けられない等、厳しい状況
  - ◆ 現在のシステムのサポートが2019年9月末で終了となる予定
2. 書誌データ作成（委託：完成品購入）費用は、度重なる予算削減に対応するため、業務を見直しつつ削減してきたが、現在の仕組みではほぼ限界

**新しいシステム・抜本的な仕組みの改善が必須**

# 大まかなスケジュール

日程	イベント
2017年5月	早慶プロジェクト設置・覚書締結（プレスリリース）
2017年8月	RFPを国内外図書館システムメーカー8社へ提示
2017年11月	提案を絞り込み、Ex Libris社の製品を選定
2018年2月	早慶双方でEx Libris社と契約締結（翌3月：プレスリリース）
2018年3月	新システム導入に向けた準備作業を本格化
2018年10月～翌7月	利用規定などのルール改定作業
2018年10月	新システム導入に向けたプロジェクトを正式稼働
2019年1月、5月	データ移行テスト実施（2回）
2019年1月～翌7月	本番環境を使った準備作業（システム設定、スタッフ教育等）
2019年8月	本番データの移行
2019年9月（予定）	新システム・目録センターの稼働

# 図書館系情報化予算総経費の試算（5年間）



2020年度以降は早慶共同運用により更なるコストダウンも期待できる

数年で  
回収予定

# 海外におけるシステム共同化の事例

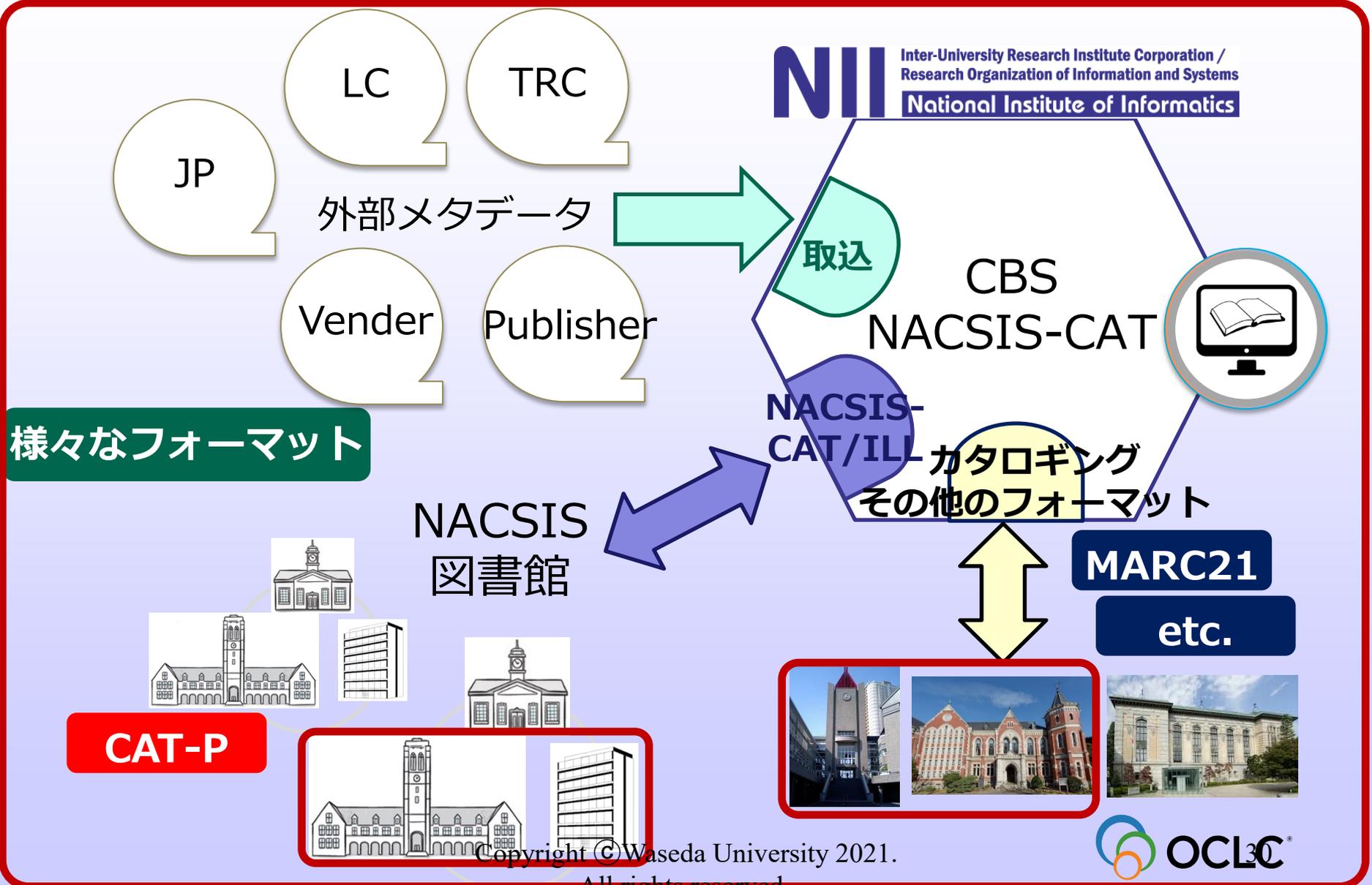
コンソーシアム名	参加数	地域
Swiss Library Service Platform (SLSP)	130機関 (600館以上)	スイス
BIBSYS	100以上	ノルウェー
Orbis Cascade Alliance	37	ワシントン州 オレゴン
Washington Research Library Consortium (WRLC)	9	ワシントンDC
Special Libraries of Saskatchewan (CASLS)	7以上	カナダ
香港主要8大学 (JULAC)	8	中国 (香港)

1. システムの共同利用を目的としたコンソーシアムが世界的に増えつつある  
(国内にはまだない)
2. ここに上げた事例はすべてAlmaシステムを利用
3. 香港の事例は、漢字圏での大規模な例である。移行前は早稲田と同じIII社システムを採用



早慶での共同化、  
そして更なる拡大へ

# この動きを普遍化するには～私案～



様々なフォーマット

CAT-P